# Humanos causan calentamiento global: Las pruebas

AP Spanish Online

24 octubre 2022 lunes 5:09 PM GMT



**Section:** DOMESTIC NEWS

**Length:** 721 words

**Byline:** Por SETH BORENSTEIN

## Body

Los científicos usan herramientas típicamente detectivescas para determinar cuál es el principal sospechoso del calentamiento de la Tierra: Nosotros.

Concluyeron que el causante no puede ser otro que el dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero generados por la quema de combustibles fósiles.

___

NOTA DE REDACCIÓN: Este despacho es parte de una serie sobre los problemas más graves asociados con el cambio climático, el papel de la ciencia, el impacto del calentamiento del planeta y lo que se hace para lidiar con este tema.

___

Por más de 30 años, algunos de los principales científicos del mundo colaboraron en la preparación de informes sobre el cambio climático y sus causas. Y en cada informe --así como con cada incremento en la temperatura del planeta-- aumentó la certeza de que el cambio climático es causado por la actividad humana. En su última versión dijeron: “Es indiscutible que la influencia humana calentó la atmósfera, los océanos y la tierra”.

Varios científicos, incluido Ralph Cicerone, ex presidente de la Academia Nacional de Científicos de Estados Unidos, dijeron a la Associated Press que están tan seguros de que el cambio climático es causado por el hombre como de que el cigarrillo puede ser letal.

Una forma de comprobar que los humanos causan el calentamiento “es eliminar otros posibles factores”, expresó Gabe Vecchi, profesor de la Universidad de Princeton especializado en el clima.

Los científicos pueden calcular cuánto calor cada sospechoso atrapa usando elementos de la química y la física, así como simulaciones de computadora que generalmente producen panoramas precisos del clima, tanto del pasado como de cara al futuro. Miden la fuerza radiactiva en vatios por metro cuadrado.

El sospechoso natural más obvio es el sol, que calienta la Tierra y produce 1.361 vatios por metro cuadrado año tras año. Genera un delicado balance que es lo que hace la vida posible en la Tierra. Los cambios en la energía proveniente del sol han sido mínimos, aproximadamente una décima de vatio por metro cuadrado, según estiman los científicos.

Pero el dióxido de carbono derivado de la quema de combustibles fósiles está atrapando calor a un ritmo de 2,07 vatios por metro cuadrado, 20 veces más que los cambios asociados con el sol, de acuerdo con la Agencia de

Protección Ambiental de Estados Unidos. El metano es otro poderoso gas que atrapa calor, 0,5 vatios por metro cuadrado.

El ciclo del sol de 11 años genera pequeños altibajos, pero eso no parece afectar la temperatura de la Tierra. En todo caso, la tendencia ha sido a la baja, no a la suba de las temperaturas, de acuerdo con cálculos de la NASA. "Es muy improbable que el Sol haya causado el calentamiento de las temperaturas globales en el último siglo", dijo la NASA.

O sea, el sol tiene una coartada.

Los otros sospechosos naturales --los volcanes y los rayos cósmicos-- influyeron menos todavía en el calentamiento del planeta en los últimos 150 años, según los científicos.

Otra forma de corroborar que el dióxido de carbono es el causante del calentamiento es mediante una "cadena causal".

Los registros de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos indican que un volcán hawaiano muestra crecientes niveles de dióxido de carbono y lo mismo sucede con archivos de los hielos. La clave aquí es el tipo de dióxido de carbono que producen.

Hay tres tipos de materiales que contienen carbono: Algunos contienen carbono liviano, o carbono 12. Otros tienen carbono pesado, o carbono 13, y están los que contienen un carbono radiactivo, o carbono 14.

A lo largo del último siglo ha habido más carbono 12 en la atmósfera, comparado con el carbono 13, y menos carbono 14 en las últimas décadas, de acuerdo con la ANOA.

El carbono 12 es básicamente un carbono fósil de hace mucho tiempo, como el que aparece en los combustibles fósiles. Los cambios en los índices de carbono 12 y carbono 13 revelan que el carbono que hay en el aire es producto más que nada de los combustibles fósiles y no un carbono natural, señaló Vecchi.

Esto es como una huella dactilar que delata la quema de carbón, petróleo y gas natural.

___

La cobertura del clima y el medio ambiente de la Associated Press recibe apoyo de varias fundaciones privadas. La AP es la única responsable del contenido.

___

Seth Borenstein está en Twitter, en @borenbears

**Load-Date:** October 24, 2022

---